



Pest Management Regulatory Agency
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire

Proposed Acceptability for Continuing Registration

PACR2004-34

Re-evaluation of 1,3-dichloropropene

The purpose of this document is to inform registrants, pesticide regulatory officials and the Canadian public that the Pest Management Regulatory Agency (PMRA) has completed the first step in the re-evaluation of 1,3-dichloropropene. The PMRA has determined that 1,3-dichloropropene is acceptable for continued registration provided that the proposed mitigation measures are adopted and the data requirements are addressed.

This Proposed Acceptability for Continuing Registration (PACR) document provides a rationale for the proposed regulatory decision for 1,3-dichloropropene. This document presents a proposed interim decision for 1,3-dichloropropene, pending assessment of exposure from drinking water based on Canadian specific drinking water monitoring data. The PMRA will accept written comments on this proposal up to 60 days from the date of publication of this document. Please forward all comments to the Publications Coordinator at the address below.

(publié aussi en français)

9 August 2004

This document is published by the Alternative Strategies and Regulatory Affairs Division,
Pest Management Regulatory Agency. For further information, please contact:

Publications Coordinator
Pest Management Regulatory Agency
Health Canada
2720 Riverside Drive
A.L. 6605C
Ottawa, Ontario
K1A 0K9

Internet: pmra_publications@hc-sc.gc.ca
www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla/

Information Service:
1 800 267-6315 or (613) 736-3799
Facsimile: (613) 736-3798



Health Santé
Canada Canada

Canada

ISBN: 0-662-37872-5 (0-662-37873-3)

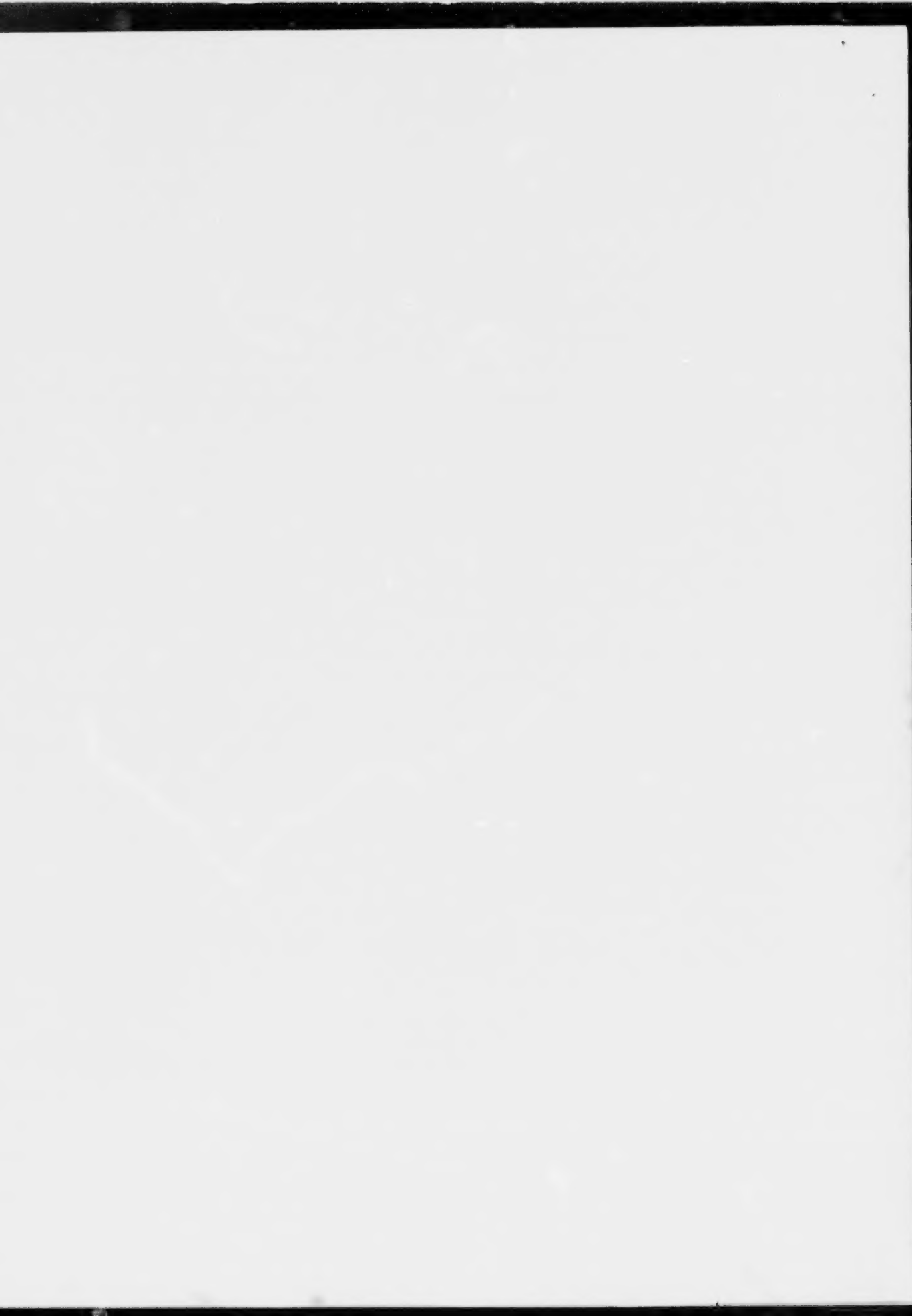
Catalogue number: H113-18/2004-34E (H113-18/2004-34E-PDF)

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Public Works and Government Services
Canada 2004

All rights reserved. No part of this information (publication or product) may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical photocopying, recording or otherwise, or stored in a retrieval system, without prior written permission of the Minister of Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.

Table of Contents

1.0	Background	1
2.0	Re-evaluation of 1,3-dichloropropene	1
3.0	Proposed regulatory action	2
4.0	Additional data requirements	4
5.0	Proposed re-evaluation decision	4
6.0	Supporting documentation	5
Appendix I	Canadian 1,3-dichloropropene products currently registered (as of 31 December 2003)	7
Appendix II	Use standard for commercial class products containing 1,3-dichloropropene	9



1.0 Background

The PMRA is re-evaluating all pesticides, both active ingredients and formulated end-use products (EPs), that were registered prior to 31 December 1994 to ensure that their continued acceptability is examined using current scientific approaches. Regulatory Directive DIR2001-03, *PMRA Re-evaluation Program*, presents the re-evaluation activities and program structure.

1,3-dichloropropene has been re-evaluated by the PMRA under Re-evaluation Program 1 as described in DIR2001-03. Under Program 1, the PMRA relies as much as possible on foreign reviews, typically United States Environmental Protection Agency (USEPA) Reregistration Eligibility Decision (RED) documents, to assess Canadian pest control products. For products to be re-evaluated under Program 1, there must exist a suitable foreign review that meets the following conditions:

- it covers the main science areas, such as human health and the environment, that are necessary for Canadian regulatory decisions;
- it addresses the active ingredient and the main formulation types registered in Canada; and
- it is relevant to registered Canadian uses.

Based on the outcome of foreign reviews, the PMRA will propose, under Program 1, a regulatory decision and appropriate mitigation measures for Canadian uses of an active ingredient.

The USEPA conducted a re-evaluation of 1,3-dichloropropene and concluded that, on the basis of health and environmental risk assessments, it was eligible for reregistration with the implementation of mitigation measures. These conclusions were published in a 1998 RED document for 1,3-dichloropropene. In its re-evaluation of 1,3-dichloropropene, the PMRA based the recommendations for this interim decision on this 1998 RED document, taking into account the Canadian use pattern and Canadian issues (e.g., the federal Toxic Substance Management Policy).

2.0 Re-evaluation of 1,3-dichloropropene

In Canada, 1,3-dichloropropene was first registered in 1975. It is a soil fumigant used to control nematodes and certain soil diseases. It is registered for use on soils to be planted with all food and feed crops; however, it is classified as a non-food use pesticide because it is a pre-plant soil fumigant. Currently registered Canadian products containing 1,3-dichloropropene are listed in Appendix I.

The Canadian registrant has indicated that use of 1,3-dichloropropene in greenhouses or other enclosed areas will no longer be supported in Canada, and the following

re-evaluation decision is proposed for outdoor uses of 1,3-dichloropropene only. Canadian registered outdoor use sites, application rates, application method and formulation type are also registered in the United States. Based on the comparison of American and Canadian use patterns, the USEPA assessment described in the RED document for 1,3-dichloropropene is considered to be an adequate basis for the proposed interim Canadian re-evaluation decision. The details of the assessments conducted by the USEPA are presented in the USEPA RED for 1,3-dichloropropene.

The federal TSMP and Regulatory Directive DIR99-03 were also taken into consideration during the review of 1,3-dichloropropene, and it was concluded that 1,3-dichloropropene is not a TSMP Track 1 substance.

3.0 Proposed regulatory action

Based on the available information, the USEPA concluded that dietary exposure to 1,3-dichloropropene through contaminated groundwater can occur under certain conditions. 1,3-dichloropropene is mobile and persistent, depending on environmental conditions such as temperature, soil type and soil porosity. Regions with colder soil and water temperatures, shallow groundwater and permeable soils may be the most vulnerable to potential 1,3-dichloropropene groundwater contamination. Although using 1,3-dichloropropene in Canada will be prohibited under these most vulnerable conditions by including a groundwater advisory on the label, the PMRA wishes to confirm that the proposed prohibition will adequately protect groundwater in all areas where 1,3-dichloropropene is used. As a result, the PMRA requires the following:

- Drinking water monitoring data for 1,3-dichloropropene and its degradates, in selected Canadian community water systems in areas of use. The registrant must develop and submit a protocol for PMRA approval and implement the water monitoring program starting in 2005. The results of this program will be reviewed by the PMRA. Further regulatory action may be taken in light of the monitoring results.
- Any existing drinking water monitoring data for 1,3-dichloropropene and its degradates. This is required by the end of this 60 day consultation period.

Based on risk mitigation measures recommended in the USEPA RED, Canadian EP labels for 1,3-dichloropropene must be amended to protect workers, bystanders and non-target organisms (see Appendix II). The proposed risk mitigation measures include the following:

- a 90 m no-treatment buffer zone from occupied structures;
- soil sealing requirements;
- restricted re-entry interval increased from 72 hours to 5 days;

- personal protective equipment requirements for handlers;
- a 31 m buffer from any well that is used for potable water; and
- a groundwater advisory prohibiting application in areas overlying karst geology and/or areas where groundwater is less than 15 m from the surface and where the soils have high permeability and infiltration rates (e.g., sandy soil, sandy loam or loamy sand) with a water transmission rate > 0.76 cm/hr (i.e., Hydrologic Soil Group A).

In order to provide users with appropriate guidance and to mitigate exposure, the registrant is required to modify EP labels to add instructions on the following:

- closed-loading requirements;
- application procedure to discontinue the practice of continuously pumping 1,3-dichloropropene when the application rig is lifted out of the ground at row-turns (accomplished by utilizing shut-off valves);
- methods for improving soil sealing methods;
- injection depth (increase to a minimum of 31 cm);
- placement of injection shanks;
- soil conditions and soil moisture requirements ("Feel Method"); and
- soil preparation requirements.

Maximum application rates of 1,3-dichloropropene were reduced by 30–65% in the United States, depending on the crop; the Canadian registrants are required to implement the same reductions, if applicable. Efficacy data will be required to support any reductions in maximum application rates.

It is proposed that Canadian 1,3-dichloropropene EPs be registered as "Restricted Class" products to ensure that 1,3-dichloropropene is used only by certified applicators who have received training on the proper use of soil fumigants and have obtained an appropriate provincial permit. Statements pertaining to the restricted classification required on 1,3-dichloropropene EP labels are listed in Appendix II.

A submission to request label revisions is required within 90 days of finalization of the re-evaluation decision.

4.0 Additional data requirements

In addition to the water monitoring data mentioned above, the registrant is required to submit the following within 24 months of finalization of the re-evaluation decision:

- a submission to register a source of the technical grade of active ingredient (TGAI), which includes data indicating the level of the microcontaminant 1,2-dichloropropane. Please refer to PMRA Regulatory Directive DIR98-04, *Chemistry Requirements for the Registration of a Technical Grade of Active Ingredient or an Integrated System Product*;
- all data (as they relate to the Canadian use pattern) submitted to the USEPA in response to the data call-in prior to reregistration in the United States and USEPA Data Evaluation Reports (DERs);
- all data (as they relate to the Canadian use pattern) that were required by the USEPA as a condition of reregistration of 1,3-dichloropropane, including the run-off study conducted by Dow AgroSciences; and
- a commitment and schedule to address Canadian requirements that are not addressed through submission of the data outlined above. These requirements are outlined in PMRA's data code (DACO) tables for use-site categories (USCs) # 4, 14 and 27. The registrants are required to address the following sections of DACO tables:
 - for the TGAI: DACOs 2 through 9, inclusive;
 - for the EP: DACOs 5 through 9, inclusive.

The above data and additional data may be required sooner if expansion of current uses of 1,3-dichloropropane is requested.

5.0 Proposed re-evaluation decision

The USEPA published a RED document for 1,3-dichloropropane addressing the main science areas that are necessary for Canadian regulatory decisions, i.e., human health and the environment. This document addressed all outdoor uses of 1,3-dichloropropane that are also registered in Canada. Based on the USEPA RED and Canadian use pattern, the PMRA has determined that 1,3-dichloropropane is acceptable for continued registration for all currently registered Canadian outdoor uses provided that the mitigation measures specified in Section 3.0 are adopted and provided that data requirements related to these uses and specified in Section 4.0 are addressed. This is an interim decision pending the results of the required drinking water monitoring data.

The Canadian registrant has informed the PMRA of their intention to discontinue the greenhouse use of 1,3-dichloropropane in Canada; therefore, the use of 1,3-dichloropropane in greenhouses or other enclosed areas was not re-evaluated. The

registrants are required to delete any statement on EP labels pertaining to greenhouse use or use in any indoor/enclosed areas as per Appendix II.

It should be noted that for EPs that contain more than one active ingredient under re-evaluation, registration status might change as a result of the re-evaluation of the remaining affected active ingredients.

The PMRA will accept written comments on this proposal up to 60 days from the date of publication of this document to allow interested parties an opportunity to provide input into the proposed re-evaluation decision for these products.

6.0 Supporting documentation

PMRA documents, such as DIR2001-03, and DACO tables can be found on our website at www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla. PMRA documents are also available through the Pest Management Information Service. Phone: 1 800 267-6315 within Canada or 1 (613) 736-3799 outside Canada (long distance charges apply); Fax: (613) 736-3798; E-mail: pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca.

The federal TSMP is available through Environment Canada's website at www.ec.gc.ca/toxics.

The USEPA RED document (*1,3-Dichloropropene*) is available on the Office of Pesticide Programs' website at www.epa.gov/pesticides/reregistration under Chemical Status.

Appendix I Canadian 1,3-dichloropropene products currently registered (as of 31 December 2003)

Product name	Class	Guarantee	Registrant	Registration number
Telone™ II	Commercial	94%	Dow AgroSciences Canada	15893
Telone™ C-17 ¹	Commercial	78.3%	Dow AgroSciences Canada	16324
Vorlex® Plus ^{2 3}	Commercial	40%	Agrevo Canada Inc.	18353

¹ This product also contains 16.5% chloropicrin

² This product will be discontinued on 31 August 2004 and will expire on 31 August 2007

³ This product also contains 20% methyl isothiocyanate

**Appendix I Canadian 1,3-dichloropropene products currently
registered (as of 31 December 2003)**

Product name	Class	Guarantee	Registrant	Registration number
Telone TM II	Commercial	94%	Dow AgroSciences Canada	15893
Telone TM C-17 ¹	Commercial	78.3%	Dow AgroSciences Canada	16324
Vorlex [®] Plus ^{2 3}	Commercial	40%	Agrevo Canada Inc.	18353

¹ This product also contains 16.5% chloropicrin

² This product will be discontinued on 31 August 2004 and will expire on 31 August 2007

³ This product also contains 20% methyl isothiocyanate

Appendix II**Use standard for commercial class products
containing 1,3-dichloropropene**

NOTE: The information in this appendix summarizes the acceptable uses, limitations and minimum personal protective equipment (PPE) for the commercial class products containing 1,3-dichloropropene resulting from this re-evaluation. This use standard does not identify all label requirements for individual end-use products, such as first aid statements, disposal statements, precautionary statements, and supplementary PPE that may be required. Additional information on labels for currently registered products should not be removed unless it contradicts information in this use standard.

COMMON NAME: 1,3-dichloropropene

CHEMICAL NAMES: (IUPAC) (EZ)-1,3-dichloropropene
(CAS) 1,3-dichloro-1-propene

FORMULATION TYPE: Liquid

SITE CATEGORIES: Forests and Woodlots, USC # 4
Terrestrial Food Crops, USC # 14
Ornamentals Outdoor, USC # 27

GENERAL LIMITATIONS:

The word "RESTRICTED" must appear on the Principal Panel of the label.

The following must appear prominently at the top of the Secondary Panel of the label:

"NOTICE TO USER: This control product is to be used only in accordance with the directions on this label. It is an offence under the *Pest Control Products Act* to use a control product under unsafe conditions."

"NATURE OF RESTRICTION: Only to be used by individuals holding an appropriate pesticide applicator certificate or licence recognized by the provincial/territorial pesticide regulatory agency where the application occurs; contact local pesticide authorities about use permits that may be required."

Labels must be modified to include the following statement on the Principal Panel of the label:

"Not for use in greenhouses or other enclosed areas."

USE RESTRICTIONS:**1) Workers Performing Direct-contact Tasks**

“Direct-contact tasks are tasks performed outdoors or in well-ventilated areas and include:

- any activity closer than 2 m from an unshielded pressurized hose containing this product;
- equipment calibration, clean-up and repair;
- product sampling;
- removal of a containment tarp or plastic film;
- rinsate disposal;
- preparation of containers for aeration;
- fumigant transfer;
- on-farm bulk tank cleaning and maintenance; and
- clean-up of minor spills.

Workers performing direct-contact tasks must wear the following:

- coveralls over normal work clothing;
- chemical-resistant apron;
- chemical-resistant gloves;
- chemical-resistant footwear and socks;
- chemical-resistant headgear for overhead exposure; and
- a full-face respirator with either a NIOSH/MSHA-approved cartridge to remove organic vapours with a prefilter approved for pesticides or NIOSH/MSHA-approved canister for pesticides.”

2) Workers in Enclosed Cabs

“Workers in enclosed cabs (with closed windows and filtered air) must wear the following:

- coveralls;
- shoes and socks; and
- a full-face respirator with either a NIOSH/MSHA-approved cartridge to remove organic vapours with a prefilter approved for pesticides or NIOSH/MSHA-approved canister for pesticides.

A respirator is NOT required if occupants are within an enclosed cab equipped with a vapour-adsorptive filter (activated charcoal); however, the protective equipment specified in the “Direct Contact” task section above (respirator, chemical-resistant gloves and footwear) must be available in the cab, and must be worn if the worker leaves the cab to perform any direct-contact activity, and then re-enters the cab.”

3) Applicators Outside an Enclosed Cab

"Applicators applying product (or sealing the soil following application of product), who are not inside a closed-cab tractor with air filtration, must wear the following:

- coveralls over normal work clothing;
- chemical-resistant gloves;
- chemical-resistant footwear and socks;
- chemical-resistant headgear for overhead exposure; and
- a full-face respirator with either a NIOSH/MSHA-approved cartridge to remove organic vapours with a prefilter approved for pesticides or a NIOSH/MSHA-approved canister for pesticides."

4) Workers in Treated Areas Within 5 Days After Application

"Only the following tasks are permitted within 5 days after the application is complete:

- assessing/adjusting the soil seal;
- assessing pest control or application efficacy; and
- sampling air or soil for this product.

ALL other tasks are prohibited within the 5 day interval."

"Unless in a closed-cab tractor, all workers performing the above tasks within 5 days after application must wear the following:

- coveralls over normal work clothing;
- chemical-resistant gloves;
- chemical-resistant footwear and socks; and
- a full-face respirator with either a NIOSH/MSHA-approved cartridge to remove organic vapours with a prefilter approved for pesticides or a NIOSH/MSHA-approved canister for pesticides."

5) Handlers Exposed to High Concentrations

"Handlers exposed to high airborne concentrations of this product, such as clean-up following large spills and exposure to this product in poorly ventilated areas, must wear the following:

- chemical-resistant suit;
- chemical-resistant gloves;
- chemical-resistant footwear plus socks;
- chemical-resistant headgear; and
- a full face respirator with either a NIOSH/MSHA-approved cartridge to remove organic vapours with a prefilter approved for pesticides or a NIOSH/MSHA-approved canister for pesticides."

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT:

“Where chemical-resistant materials are required, leather, canvas and cotton materials offer no protection and must not be worn when contact with this product is possible.”

RESPIRATOR REQUIREMENTS:

“When a respirator is required for use with this product, the following criteria must be met:

- a full-face respirator must be worn;
- the respirator must fit properly; and
- the cartridges or canisters must be changed daily, or sooner if odour of the product is detected.”

SAFETY RECOMMENDATIONS:

- “Never use the mouth to siphon product from containers or to blow out clogged lines, nozzles, etc.
- Users should:
 - wash hands before eating, drinking, smoking or using the toilet;
 - remove clothing if pesticide comes in contact with skin through soaked clothing or spills. Then wash contaminated skin thoroughly and put on clean clothing.
 - remove protective equipment immediately after handling this product. Wash the outside of gloves before removing. As soon as possible, wash thoroughly and change into clean clothing.
 - aerate clothing thoroughly, then wash separately from household laundry in detergent and hot water before re-use.
 - dispose of clothing or shoes if heavily contaminated.”

“DO NOT enter the treated area within 5 days after treatment (except to perform the tasks described in the “Workers in Treated Areas Within 5 Days After Application” section above, and wearing the proper protective equipment).”

ENVIRONMENTAL HAZARDS:

“1,3-dichloropropene is known to move through soil and under certain conditions has the potential to reach groundwater as a result of agricultural use. DO NOT apply in areas overlying karst geology. DO NOT apply in areas where groundwater is less than 15 m from the surface and where the soils have high permeability and infiltration rates (e.g., sandy soil, sandy loam or loamy sand) with a water transmission rate > 0.76 cm/hr (i.e., Hydrologic Soil Group A).”

“DO NOT apply within 31 m of any well that is used for potable water.”

"Toxic to aquatic organisms. Do not apply to aquatic habitats (such as lakes, rivers, sloughs, ponds, coulees, prairie potholes, creeks, marshes, streams, reservoirs, and wetlands) or estuarine habitats."

"Do not contaminate water by cleaning equipment or disposing of water."

DIRECTIONS FOR USE:

"DO NOT apply within 90 m of an occupied structure."

"Row treatment maximum application rate must not exceed broadcast treatment maximum application rate."

"After application and sealing, leave the soil undisturbed for 7 to 14 days."

"Under optimum soil and weather conditions, allow one week of aeration for each 100 L of [product] applied per hectare."



Projet d'acceptabilité d'homologation continue

PACR2004-34

Réévaluation du 1,3-dichloropropène

Le présent document a pour but d'aviser les titulaires d'homologation, les responsables de la réglementation des pesticides et la population canadienne que l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a terminé la première étape de la réévaluation du 1,3-dichloropropène. L'ARLA a conclu que le 1,3-dichloropropène est admissible à une homologation continue à la condition que les mesures d'atténuation proposées soient mises en œuvre et que les exigences additionnelles en matière de données soient satisfaites.

Ce projet d'acceptabilité d'homologation continue (PACR) présente la justification concernant la décision réglementaire proposée pour le 1,3-dichloropropène. Ce document présente une décision provisoire concernant le 1,3-dichloropropène, en attendant l'évaluation de l'exposition à l'eau potable fondée sur des données de surveillance de l'eau potable spécifiques au Canada. L'ARLA acceptera les commentaires écrits concernant ce projet pendant les 60 jours suivant la date de parution du présent document. Veuillez faire parvenir tout commentaire à la coordonnatrice des publications à l'adresse sous-mentionnée.

(also available in English)

Le 9 août 2004

Ce document est publié par la Division des nouvelles stratégies et des affaires réglementaires, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Coordonnatrice des publications
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
I.A. 6605C
2720, promenade Riverside
Ottawa (Ontario)
K1A 0K9

Internet : pmra_publications@hc-sc.gc.ca
www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla/
Service de renseignements :
1 800 267-6315 ou (613) 736-3799
Télécopieur : (613) 736-3798



ISBN : 0-662-77596-1 (0-662-77597-X)

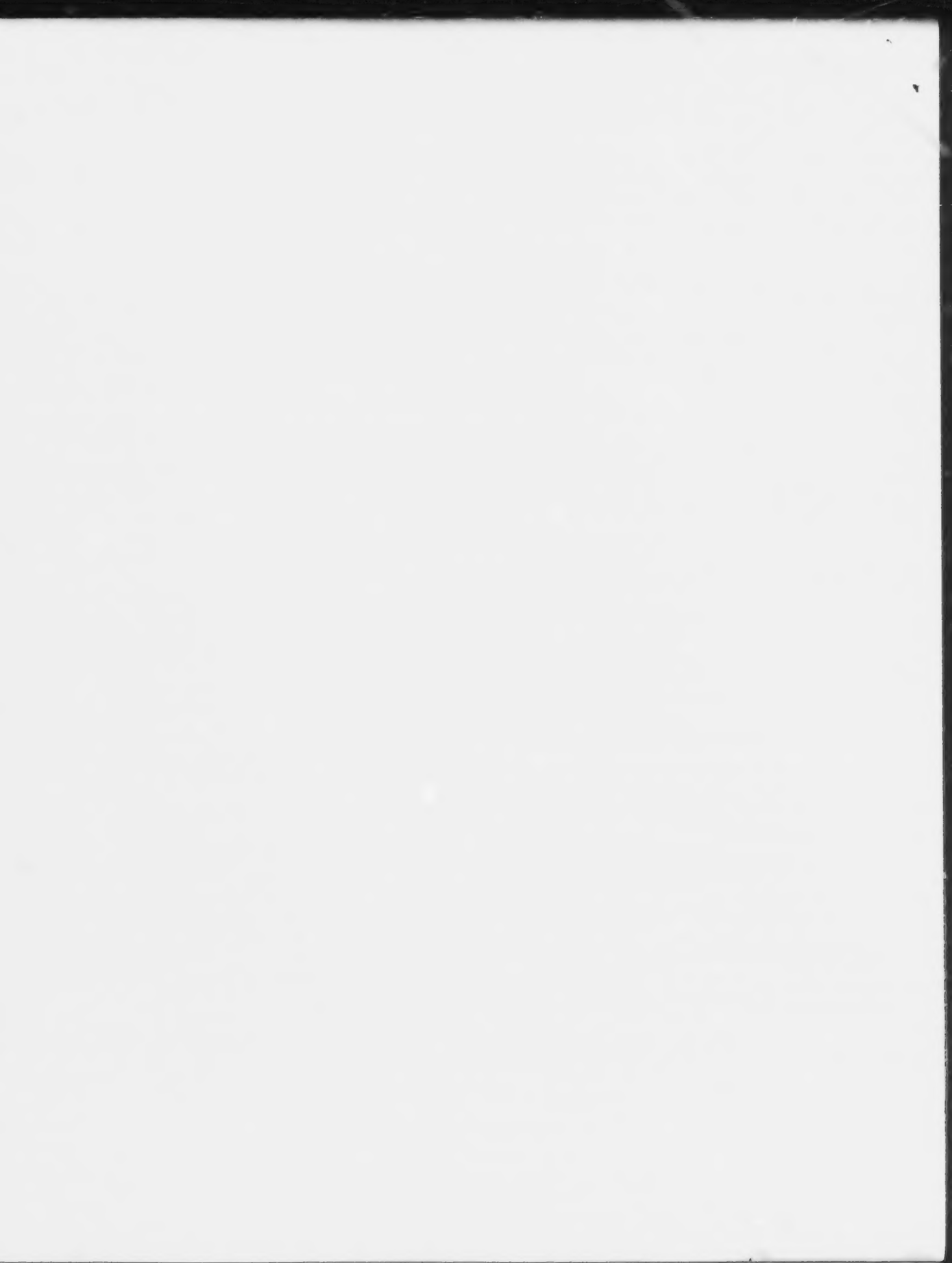
Numéro de catalogue : H113-18/2004-34F (H113-18/2004-34F-PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada 2004

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.

Table des matières

1.0	Contexte	1
2.0	Réévaluation du 1,3-dichloropropène	1
3.0	Mesures réglementaires proposées	2
4.0	Exigences additionnelles en matière de données	4
5.0	Décision de réévaluation proposée	5
6.0	Références	6
Annexe I	Produits à base de 1,3-dichloropropène homologués au Canada (en date du 31 décembre 2003)	7
Annexe II	Norme d'utilisation pour les produits à usage commercial à base de 1,3-dichloropropène	9



1.0 Contexte

L'ARLA procède à la réévaluation de tous les pesticides homologués avant le 31 décembre 1994, autant les matières actives que leurs préparations commerciales (PC), afin de s'assurer qu'ils sont toujours conformes aux normes selon les procédés scientifiques actuels. La directive d'homologation *DIR2001-03, Programme de réévaluation de l'ARLA*, présente les activités relatives à ce processus de réévaluation ainsi que la structure du programme.

L'ARLA a réévalué le 1,3-dichloropropène dans le cadre du Programme 1, tel que décrit dans la directive d'homologation DIR2001-03. Au cours de ce programme, l'ARLA se fie le plus possible aux examens effectués à l'étranger, généralement ceux publiés dans les documents de réhomologation intitulés *Reregistration Eligibility Decision* (RED) de la United States Environmental Protection Agency (EPA), pour procéder à l'évaluation de produits antiparasitaires utilisés au Canada. Afin d'être admissible au Programme 1, le produit doit faire l'objet d'un examen acceptable effectué à l'étranger qui satisfait aux trois conditions suivantes :

- il touche les principaux domaines scientifiques à la base des décisions réglementaires du Canada, c'est-à-dire la santé humaine et l'environnement;
- il porte sur la matière active et ses principaux types de préparations homologuées au Canada;
- il est pertinent aux utilisations homologuées au Canada.

À la lumière des résultats de l'examen effectué à l'étranger, l'ARLA proposera, dans le cadre du Programme 1, une décision d'homologation et des mesures d'atténuation appropriées aux utilisations d'une matière active au Canada.

L'EPA a réévalué le 1,3-dichloropropène et a conclu, à la suite d'une évaluation de ses risques sanitaires et environnementaux, qu'il était admissible à une réhomologation à la condition que certaines mesures d'atténuation des risques soient mises en place. Dans le cadre de sa réévaluation du 1,3-dichloropropène, l'ARLA fonde ses recommandations pour cette décision provisoire sur le RED concernant le 1,3-dichloropropène publié en 1998, compte tenu du profil d'emploi au Canada et des enjeux canadiens (p. ex. la Politique de gestion des substances toxiques [PGST]).

2.0 Réévaluation du 1,3-dichloropropène

Le 1,3-dichloropropène a été homologué au Canada pour la première fois en 1975. Il s'agit d'un fumigant de sol utilisé pour lutter contre les nématodes et certaines maladies du sol. Aux termes de son homologation, ce produit peut être appliqué sur les sols avant la plantation de toute culture vivrière (destinée à la consommation humaine ou animale). Cependant, il est classé à titre de pesticide à usage non alimentaire puisqu'il s'agit d'un

fumigant de sol appliqué avant la plantation. Les produits homologués au Canada qui contiennent du 1,3-dichloropropène sont énumérés à l'annexe I.

Le titulaire d'homologation canadien a indiqué que l'utilisation du 1,3-dichloropropène dans les serres ou dans d'autres aires fermées ne sera plus appuyée au Canada. La décision de réévaluation suivante est proposée seulement pour les utilisations extérieures du 1,3-dichloropropène. Les catégories d'utilisation, les doses d'application, les méthodes d'application et les types de préparation homologués au Canada le sont également aux États-Unis. La comparaison des profils d'emploi américain et canadien est jugée adéquate pour rendre la décision de réévaluation provisoire proposée pour le 1,3-dichloropropène. Les détails des évaluations menées par l'EPA sont présentés dans le RED sur le 1,3-dichloropropène.

Au cours de l'examen du 1,3-dichloropropène, l'ARLA a tenu compte de la PGST fédérale et s'est conformée à la directive d'homologation DIR99-03. Elle a conclu que ce produit n'est pas une substance de la voie 1 de la PGST.

3.0 Mesures réglementaires proposées

D'après les renseignements disponibles, l'EPA a conclu que l'exposition par le régime alimentaire au 1,3-dichloropropène (par l'entremise de l'eau souterraine contaminée) peut avoir lieu dans certaines conditions. Le 1,3-dichloropropène est mobile et persistant, selon les conditions environnementales telles la température, le type et la porosité du sol. Les régions dont la température du sol et de l'eau est plus froide et qui possèdent une eau souterraine peu profonde et des sols perméables sont plus vulnérables à la contamination de l'eau souterraine au 1,3-dichloropropène. Même si l'emploi du 1,3-dichloropropène au Canada sera interdit si ces conditions de vulnérabilité sont présentes (un avis sur l'eau souterraine sera inscrit sur l'étiquette), l'ARLA souhaite confirmer que l'interdiction proposée protégera correctement l'eau souterraine dans tous les endroits où le 1,3-dichloropropène est utilisé. Par conséquent, l'ARLA exige les éléments suivants :

- Les données de surveillance de l'eau potable pour le 1,3-dichloropropène et ses produits de décomposition, de certains réseaux d'aqueduc canadiens dans les endroits où la matière active est utilisée. Le titulaire d'homologation doit élaborer et soumettre un protocole qui doit être approuvé par l'ARLA et mettre en œuvre le programme de surveillance de l'eau en 2005. Les résultats de ce programme seront examinés par l'ARLA. D'autres mesures réglementaires pourraient être prises à la lumière des résultats de surveillance.
- Toutes les données de surveillance de l'eau potable existantes pour le 1,3-dichloropropène et ses produits de décomposition. Ces données sont exigées d'ici la fin de cette période de consultation d'une durée de 60 jours.

Compte tenu des mesures d'atténuation des risques qui ont été mises en œuvre aux États-Unis et des recommandations du RED de l'EPA, les étiquettes des PC canadiennes

contenant du 1,3-dichloropropène doivent être modifiées afin de mieux protéger les travailleurs, les autres personnes et les organismes non ciblés (voir annexe II). Les mesures d'atténuation des risques proposées sont les suivantes :

- zone tampon de 90 m autour des structures occupées;
- exigences relatives au scellage du sol;
- augmentation du délai de sécurité après traitement de 72 heures à 5 jours;
- exigences relatives à l'équipement de protection individuelle pour les personnes manipulant le produit;
- zone tampon de 31 m autour de tout puit utilisé pour l'eau potable;
- avis concernant l'eau souterraine (interdiction d'appliquer le produit dans des endroits sus-jacents à une géologie karstique ou dans des endroits où l'eau souterraine se trouve à moins de 15 m de la surface et où les sols [p. ex. sable, loam sableux et sable loameux] ont une perméabilité et un taux d'infiltration $> 0,76$ cm/h [c.-à-d. groupe hydrologique de sols A]).

Afin de bien orienter les utilisateurs et d'atténuer l'exposition, le titulaire d'homologation doit modifier les étiquettes des PC afin d'ajouter des directives aux éléments suivants :

- exigences de chargement en système fermé;
- procédures d'application visant l'interdiction de garder sous pression le système de pompage du 1,3-dichloropropène lorsque le dispositif d'injection est soulevé au bout des rangs (au moyen de soupapes d'obturation);
- moyens d'améliorer les méthodes de scellage du sol;
- profondeur de l'injection (augmenter à un minimum de 31 cm);
- placement de tiges d'injection;
- exigences relatives aux conditions du sol et à l'humidité du sol (« méthode du toucher »);
- exigences relatives à la préparation du sol.

Les doses maximales d'application de 1,3-dichloropropène ont été réduites de 30 à 65 % aux États-Unis, selon la culture. Les titulaires d'homologation canadiens doivent mettre en œuvre les mêmes réductions, le cas échéant. Des données d'efficacité seront requises afin d'appuyer toute réduction des doses maximales d'application.

On propose d'homologuer les PC canadiennes à base de 1,3-dichloropropène comme produits à usage restreint. Cette mesure assurera que le 1,3-dichloropropène est utilisé seulement par des opérateurs certifiés qui ont reçu une formation sur l'utilisation appropriée de fumigant du sol et qui ont obtenu un permis provincial approprié. Les énoncés se rapportant à la classification restreinte requis pour les étiquettes des PC à base de 1,3-dichloropropène sont énumérés à l'annexe II.

Il faut présenter une demande de révision d'étiquette dans les 90 jours suivant la prise de décision relative à la réévaluation.

4.0 Exigences additionnelles en matière de données

En plus des données de surveillance de l'eau indiquées ci-dessus, le titulaire d'homologation doit présenter les données suivantes dans les 24 mois suivant la prise de décision relative à la réévaluation :

- une demande d'homologation de la source de la matière active de qualité technique (MAQT) qui inclut les données indiquant la concentration du microcontaminant 1,2-dichloropropane. Veuillez consulter la directive d'homologation DIR98-04 de l'ARLA, *Renseignements exigés sur les caractéristiques chimiques pour l'homologation d'un concentré d'une matière active de qualité technique ou de produit du système intégré*;
- toutes les données (ayant trait au profil d'emploi canadien) soumises à l'EPA à la suite de l'appel de données aux États-Unis en vue de la réhomologation dans ce pays, ainsi que les rapports connexes des évaluations de données (*Data Evaluation Report* ou DER) de l'EPA;
- toutes les données (ayant trait au profil d'emploi canadien) demandées par l'EPA comme condition de renouvellement de l'homologation du 1,3-dichloropropène aux États-Unis, incluant l'étude de ruissellement effectuée par Dow AgroSciences;
- toutes les données au sujet d'un engagement et d'un échéancier de traitement des exigences spécifiques au Canada qui ne sont pas couvertes par la présentation des données ci-dessus. Ces exigences sont composées de toutes les données indiquées dans les tableaux de codes de données de l'ARLA (CODO) pour les catégories d'utilisation n^{os} 4, 14 et 27. Les titulaires d'homologation doivent aborder les sections des tableaux de CODO suivantes :
 - pour la MAQT : CODO 2 à 9 inclusivement;
 - pour la PC : CODO 5 à 9 inclusivement.

Les données citées précédemment de même que des données supplémentaires peuvent être exigées plus tôt si l'on demande l'extension du profil d'emploi du 1,3-dichloropropène.

5.0 Décision de réévaluation proposée

Le document RED de l'EPA sur le 1,3-dichloropropène touche les principaux domaines scientifiques à la base des décisions réglementaires du Canada, c'est-à-dire la santé humaine et l'environnement. Ce RED aborde également les utilisations extérieures du 1,3-dichloropropène qui sont homologuées au Canada. Compte tenu du RED de l'EPA et du profil d'emploi au Canada, l'ARLA a déterminé que l'homologation continue du 1,3-dichloropropène peut être maintenue pour toutes les utilisations extérieures homologuées au Canada à condition que les mesures d'atténuation proposées à la section 3.0 soient adoptées et que les exigences en matière de données relatives à ces utilisations et spécifiées à la section 4.0 soient satisfaites. Il s'agit d'une décision provisoire qui pourrait changer selon les résultats des données de surveillance de l'eau potable requises.

Le titulaire d'homologation canadien a informé l'ARLA de son intention d'abandonner l'utilisation en serre du 1,3-dichloropropène au Canada. Par conséquent, l'utilisation de 1,3-dichloropropène dans les serres ou autres endroits fermés n'a pas été réévaluée. Les titulaires d'homologation doivent retirer tout énoncé des étiquettes de PC se rapportant à l'utilisation en serre ou utilisation dans tout endroit fermé, conformément à l'annexe II.

Il est important de noter que dans le cas des PC contenant plus d'une matière active en cours de réévaluation, le statut de leur homologation pourrait être modifié à la suite de la réévaluation des autres matières actives.

L'ARLA acceptera les commentaires écrits concernant ce projet pendant les 60 jours suivant la date de parution du présent document, afin que les intéressés aient la possibilité de donner leur avis sur la proposition de décision de réévaluation.

6.0 Références

Les documents publiés par l'ARLA, dont la DIR2001-03 et les tableaux des CODO, sont affichés dans le site Web à www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla. On peut également obtenir ces documents en communiquant avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire. En voici les coordonnées : téléphone au Canada 1 800 267-6315; téléphone à l'extérieur du Canada (613) 736-3799 (avec frais d'interurbain); télécopieur (613) 736-3798; courrier électronique pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca.

La Politique de gestion des substances toxiques du gouvernement fédéral est affichée dans le site Web d'Environnement Canada, à l'adresse www.ec.gc.ca/toxics.

Le RED sur le 1,3-dichloropropène peut être consulté sur Internet à partir de la liste sur les produits chimiques (Chemical Status List) de l'Office of Pesticide Programs dans le site www.epa.gov/pesticides/reregistration (seulement en anglais).

**Annexe I Produits à base de 1,3-dichloropropène homologués au Canada
(en date du 31 décembre 2003)**

Nom du produit	Catégorie	Garantie	Titulaire d'hom.	N° d'hom.
Telone™ II	Commerciale	94 %	Dow AgroSciences Canada	15893
Telone™ C-17 ¹	Commerciale	78,3 %	Dow AgroSciences Canada	16324
Vorlex® Plus ^{2 3}	Commerciale	40 %	Agrevo Canada Inc.	18353

¹ Ce produit contient également 16,5 % de chloropicrine.

² Ce produit sera abandonné le 31 août 2004 et sa date d'expiration est le 31 août 2007.

³ Ce produit contient également 20 % d'isothiocyanate de méthyle.

**Annexe I Produits à base de 1,3-dichloropropène homologués au Canada
(en date du 31 décembre 2003)**

Nom du produit	Catégorie	Garantie	Titulaire d'hom.	N° d'hom.
Telone™ II	Commerciale	94 %	Dow AgroSciences Canada	15893
Telone™ C-17 ¹	Commerciale	78,3 %	Dow AgroSciences Canada	16324
Vorlex® Plus ^{2, 3}	Commerciale	40 %	Agrevo Canada Inc.	18353

¹ Ce produit contient également 16,5 % de chloropirine.

² Ce produit sera abandonné le 31 août 2004 et sa date d'expiration est le 31 août 2007.

³ Ce produit contient également 20 % d'isothiocyanate de méthyle.

Annexe II**Norme d'utilisation pour les produits à usage commercial à base de 1,3-dichloropropène****NOTA :**

Cette annexe résume les utilisations, les restrictions et l'équipement de protection individuelle (EPI) minimal acceptables relatives aux produits à usage commercial contenant du 1,3-dichloropropène déterminés à la suite de cette réévaluation. Cette norme d'utilisation ne définit pas les exigences d'étiquetage des PC individuelles (énoncés nécessaires portant sur les premiers soins, l'élimination, les mises en garde et l'EPI supplémentaire). Les renseignements supplémentaires figurant sur les étiquettes des produits actuellement homologués ne doivent pas être enlevés, sauf s'ils contredisent la présente norme d'utilisation.

NOM COMMUN :

1,3-dichloropropène

NOMS CHIMIQUES :

(IUPAC) (EZ)-1,3-dichloropropène
(CAS) 1,3-dichloro-1-propène

TYPE DE PRÉPARATION :

Liquide

CATÉGORIES D'UTILISATION :

Forêts et boisés, CU n° 4
Cultures en milieu terrestre destinées à la
consommation humaine, CU n° 14
Plantes ornementales d'extérieur, CU n° 27

RESTRICTIONS GÉNÉRALES :

Les mots « USAGE RESTREINT » doivent apparaître sur l'aire d'affichage principale de l'étiquette.

Les éléments suivants doivent être mis en évidence dans la partie supérieure de l'aire d'affichage secondaire de l'étiquette :

« AVIS À L'UTILISATEUR : Ce produit antiparasitaire doit être utilisé conformément au mode d'emploi de l'étiquette. La mauvaise utilisation d'un produit antiparasitaire constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*. »

« NATURE DE LA RESTRICTION : Le produit peut seulement être utilisé par les personnes détenant un certificat ou un permis d'opérateur de pesticides approprié reconnu par l'organisme de réglementation des pesticides provincial/territorial où l'application a lieu. Veuillez joindre les autorités locales en matière de pesticide à propos des permis d'utilisation pouvant être requis. »

Les étiquettes doivent être modifiées afin d'inclure l'énoncé suivant sur l'aire d'affichage principale de l'étiquette :

« Ne pas utiliser dans des serres ou dans d'autres endroits fermés. »

RESTRICTIONS D'UTILISATION :

1) Travailleurs effectuant des tâches où ils entrent en contact direct avec le pesticide

« Les tâches de contact direct sont celles effectuées à l'extérieur ou dans des endroits bien aérés. Elles comprennent :

- toute activité à une distance de moins de 2 m d'un boyau pressurisé non gainé contenant ce produit;
- étalonnage, nettoyage et réparation de l'équipement;
- échantillonnage du produit;
- retrait de la bâche ou du film plastique;
- élimination de l'eau de rinçage;
- préparation des contenants pour aération;
- transfert du fumigant;
- entretien et nettoyage du réservoir de vrac chez le fermier
- nettoyage des petits déversements.

Les travailleurs effectuant ces tâches doivent porter :

- une combinaison par-dessus des vêtements de travail;
- un tablier résistant aux produits chimiques;
- des gants résistant aux produits chimiques;
- des chaussettes et des chaussures résistant aux produits chimiques;
- un chapeau résistant aux produits chimiques pour l'exposition à la frondaison;
- un respirateur complet avec soit une cartouche approuvée par le NIOSH/MSHA pour retirer les vapeurs organiques avec un préfiltre approuvé pour les pesticides, soit une boîte filtrante approuvée par le NIOSH/MSHA pour les pesticides. »

2) Travailleurs dans des cabines fermées

« Les travailleurs qui se trouvent dans des cabines fermées (avec fenêtres fermées et air filtré) doivent porter :

- une combinaison;
- des chaussures et des chaussettes;
- un respirateur complet avec soit une cartouche approuvée par le NIOSH/MSHA pour retirer les vapeurs organiques avec un préfiltre

approuvé pour les pesticides, soit une boîte filtrante approuvée par le NIOSH/MSHA pour les pesticides.

Un respirateur n'est PAS requis si les occupants se trouvent à l'intérieur d'une cabine fermée équipée d'un filtre absorbant les vapeurs (charbon actif). Toutefois, l'équipement de protection spécifié dans la section des tâches « Contact direct » ci-dessus (respirateur, gants résistant aux produits chimiques et chaussures) doit être disponible dans la cabine et être porté si le travailleur quitte la cabine, effectue une tâche en contact direct et entre à nouveau dans la cabine. »

3) Opérateurs travaillant à l'extérieur d'une cabine fermée

« Les opérateurs qui appliquent le produit (ou qui scellent le sol après l'application du produit) et qui ne sont pas à l'intérieur d'un tracteur à cabine fermée avec filtration d'air doivent porter :

- une combinaison par-dessus des vêtements de travail;
- des gants résistant aux produits chimiques;
- des chaussettes et des chaussures résistant aux produits chimiques;
- un chapeau résistant aux produits chimiques pour l'exposition à la frondaison;
- un respirateur complet avec soit une cartouche approuvée par le NIOSH/MSHA pour retirer les vapeurs organiques avec un préfiltre approuvé pour les pesticides, soit une boîte filtrante approuvée par le NIOSH/MSHA pour les pesticides. »

4) Travailleurs qui retournent dans les zones traitées dans les 5 jours suivant l'application

« Seules les tâches suivantes sont permises dans les 5 jours suivant l'application :

- évaluation/ajustement du scellant du sol;
- évaluation de l'efficacité du moyen de lutte antiparasitaire ou de l'application;
- échantillonnage de l'air ou du sol pour ce produit.

TOUTE autre tâche est interdite dans les 5 jours suivant l'application. »

« À moins de se trouver dans un tracteur à cabine fermée, tous les travailleurs effectuant les tâches susmentionnées dans les 5 jours suivant l'application doivent porter :

- une combinaison par-dessus des vêtements de travail;
- des gants résistant aux produits chimiques;
- des chaussettes et des chaussures résistant aux produits chimiques;
- un respirateur complet avec soit une cartouche approuvée par le NIOSH/MSHA pour retirer les vapeurs organiques avec un préfiltre approuvé pour les pesticides, soit une boîte filtrante approuvée par le NIOSH/MSHA pour les pesticides. »

5) Manipulateurs exposés à des concentrations élevées de pesticides

« Les manipulations exposés à des concentrations élevées de ce produit dans l'air (p. ex., lors du nettoyage suivant des déversements importants et l'exposition à ce produit dans des endroits peu aérés) doivent porter :

- un uniforme résistant aux produits chimiques;
- des gants résistant aux produits chimiques;
- des chaussures résistant aux produits chimiques et des chaussettes;
- un chapeau résistant aux produits chimiques;
- un respirateur complet avec soit une cartouche approuvée par le NIOSH/MSHA pour retirer les vapeurs organiques avec un préfiltre approuvé pour les pesticides, soit une boîte filtrante approuvée par le NIOSH/MSHA pour les pesticide. »

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE :

« Lorsqu'un matériel résistant aux produits chimiques est requis, le cuir, la toile et le coton n'offrent aucune protection et ne doivent pas être portés lorsqu'il est possible d'entrer en contact avec le produit. »

EXIGENCES CONCERNANT LE RESPIRATEUR :

« Lorsqu'un respirateur est requis pour utilisation avec ce produit, les critères suivants doivent être satisfaits :

- un respirateur complet doit être porté;
- le respirateur doit être ajusté de la bonne manière;
- les cartouches ou boîtes filtrantes doivent être changées quotidiennement ou avant si l'odeur du produit est détectée. »

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ :

- « N'utiliser jamais la bouche pour siphonner le produit des contenants ou pour déboucher un conduit, une buse, etc.
- Les utilisateurs devraient :
 - se laver les mains avant de manger, de boire, de mâcher de la gomme, de fumer ou d'utiliser les toilettes;
 - retirer leurs vêtements sans tarder lorsque ce pesticide vient en contact avec la peau par des vêtements mouillés ou lors de déversements. Se laver à fond et enfiler des vêtements propres.
 - retirer l'équipement de protection immédiatement après la manipulation du produit. Laver l'extérieur des gants avant de les retirer. Se laver à fond aussitôt que possible et enfiler des vêtements propres.
 - aérer les vêtements, puis les laver séparément des autres vêtements avec du détergent et de l'eau chaude avant de les utiliser à nouveau.

- jeter les vêtements ou les chaussures s'ils ont été très mouillés par le pesticide. »

« NE PAS retourner dans une zone traitée dans les 5 jours suivant le traitement (sauf pour les tâches décrites dans la section ci-dessus « Travailleurs qui retournent dans les zones traitées dans les 5 jours suivant l'application » et porter l'équipement de protection approprié.) »

DANGERS ENVIRONNEMENTAUX :

« Le 1,3-dichloropropène est reconnu pour se déplacer dans le sol et dans certaines conditions, il a le potentiel d'atteindre l'eau souterraine après un usage agricole. NE PAS appliquer dans des endroits sus-jacents à une géologie karstique. NE PAS appliquer dans des endroits où l'eau souterraine se trouve à moins de 15 m de la surface et où les sols (p. ex. sable, loam sableux et sable loameux) ont une perméabilité et un taux d'infiltration $> 0,76$ cm/h (c.-à-d. groupe hydrologique de sols A). »

« NE PAS appliquer dans un rayon de 31 m de tout puit utilisé pour l'eau potable. »

« Ce produit est toxique pour les organismes aquatiques. Ne pas appliquer dans des habitats aquatiques (lacs, rivières, fondrières, étangs, coulées, fondrières des Prairies, ruisseaux, marécages, réservoirs et milieux humides) ou dans des habitats estuariens. »

« Ne pas contaminer l'eau par le nettoyage de l'équipement ou l'élimination de l'eau. »

MODE D'EMPLOI :

« NE PAS appliquer à moins de 90 m d'une structure occupée. »

« La dose d'application maximale pour le traitement des rangs ne doit pas excéder la dose d'application maximale du traitement généralisé. »

« Après l'application et le scellage, ne pas toucher au sol pour une période de 7 à 14 jours. »

« Avec des conditions météorologiques et pédologiques optimales, allouer une semaine d'aération pour chaque 100 L de produit appliqué par hectare. »

